

Abstrak

Dalam studi ini dilakukan penelitian yang terkait dengan penerapan sistem pelacakan kendaraan pada perusahaan penyedia jasa logistik berbasis teknologi *global positioning system* (GPS), dimana dalam perusahaan kegiatan transportasi kendaraan terkait dengan kondisi arus lalu lintas menjadi hal yang utama untuk dapat menunjang proses bisnis logistik yang efektif. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan tinjauan literatur yang berhubungan dengan sistem pelacakan kendaraan berbasis GPS dan wawancara dengan beberapa pihak di perusahaan yang terkait dengan sistem pelacakan kendaraan untuk membangun model dan fitur yang dibutuhkan berserta dengan proses bisnisnya. Tujuan akhir dalam penelitian ini mengusulkan suatu rancangan sistem dan bisnis proses pelacakan berbasis GPS untuk meningkatkan kinerja sistem di perusahaan penyedia jasa logistik saat ini. Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa tidak ada ketersediaan fitur-fitur pada sistem pelacakan kendaraan berbasis GPS yang banyak diaplikasikan saat ini, terutama pada fitur yang terkait untuk penanganan masalah perjalanan dan arus lalu lintas serta komunikasi dua arah bila dibandingkan dengan model sistem pelacakan yang ideal dari hasil tinjauan literatur. Disamping itu dalam penelitian ini diusulkan model sistem pelacakan berbasis GPS yang sesuai dengan kondisi wilayah di Jabodetabek dan diharapkan dapat meningkatkan kinerja perusahaan.

Kata Kunci : *Global positioning system* (GPS), Sistem pelacakan kendaraan, Logistik, Penyedia jasa logistik, *Business Process Management*

Abstract

This study was conducted a research related to the implementation of global positioning system (GPS) technology based vehicle tracking systems on the logistics services provider company, whereby the company vehicle transportation activities associated with the condition of traffic flow have become the main thing for support effective logistics business processes and lead to improved corporate performance. The methodology used in this study was conducted a literature review related to vehicle tracking systems based on GPS and an interview process with several parties in the company that related to the tracking system to construct the required models, features and business processes. The final goal in this research then proposed a design systems and business processes of tracking system based on GPS to improve the systems performance in logistics service provider companies. The results of this study found that there was unavailability of the features in a GPS based vehicle tracking systems are widely applied today, especially on the features that related to handling of the travel issue and traffic flow as well as two-way communication when compared to the ideal model of tracking system from the result of literature review. Besides that, in this research proposed a vehicle tracking system model based on GPS in accordance with the conditions of Jabodetabek area that expected to improve company performance.

Keywords : Global Positioning System (GPS); Vehicle Tracking System; Logistic; Logistics Service Provider; Business Process Management (BPM)